

Aktivní dvoupásmový **monitor** HR624 na trhu dobře etablované severoamerické značky Mackie představuje **prostorově i cenově úspornější** variantu firemních studiových monitorů HR824 a HR626, testovaných v Music Store 3/06 a 11/06. Jeho konstrukce je však v mnoha detailech obdobná jako u zmiňovaných rozměrnějších modelů.

Aktivní studiové monitory

MACKIE

HR624

Lubomír Vlk
lubomir.v@music-store.cz

**Doporučená
cena:** 12 849,- Kč / kus

Distributor: PRODANCE

Osadní 799/26, 170 00 Praha 7

tel.: 220-806-054

info@prodance.cz, www.prodance.cz

OZVUČNICE

Abych předešel nedorozumění, tak v hned v úvodu poznamenám, že maloobjemový model HR624 není odlehčenou či dokonce ošizenou trpasličí reprosoustavou, ale solidně dimenzovaným, relativně hmotným a poměrně univerzálním monitorem, určeným nejen pro kritický

poslech v blízkém akustickém poli. Ozvučnice, jejíž vnitřní objem činí 8,2 litru, je vysoká 330 mm, široká 210 mm a hluboká 318 mm (včetně zadního krytu vestavěného zesilovače). Vzhledem ke svým rozměrům, má soustava překvapivě nadprůměrně velkou hmotnost 11.4 kg. Bytelná skříň, zpevněná vnitřní horizontální

vzpěrou ve výšce mezi reproduktory, je sestavena z pevných MDF desek. Prostor ozvučnice akusticky tlumí silné bloky molitanu s hustou strukturou.

Jak jsem psal již dříve, líbí se mi i dořešené designové detaily, mezi které patří otočné firemní logo na čelní straně. To lze snadno přizpůsobit jak vertikální, tak horizontální orientaci soustavy.

V souladu s dříve testovanými firemními modely, je zadní stěna ozvučnice právě recenzovaného monitoru rovněž osazena pasivním zářičem s plochou voštinovou membránou eliptického tvaru (228 x 152 mm). Pro nově čtenáře časopisu Music Store uvedu, že pasivní zářič (passive radiator) je reproduktorem bez „motoru“, čili bez kmitací cívky a permanentního magnetu, resp. magnetického obvodu. Jde o laděný rezonátor, jehož smyslem je zvýraznění pásma hlubokých tónů, podobně, jako u basreflexového rezonátoru. Pasivní zářič je sice konstrukčně náročnější, avšak v ideálním případě produkuje méně rušivých pazvuků, než klasický basreflexový systém s trubkovým či štěrbinovým rezonátorem.



REPRODUKTORY

Na rozdíl od minule recenzované HR626 s podlouhlou ozvučnicí, mj. osazené dvojicí totožných středobasových reproduktorů v symetrickém uspořádání D'Appolito, používá nyní představovaný monitor „pouze“ jeden středobasový měnič shodného celkového průměru 170 mm. Materiálem kónusové membrány je opět minerálem plněný polypropylen. Připomenu, že zmiňovaný materiál přináší možnost dosažení optimálního poměru mezi tuhostí kmitajícího pístu a mechanickým tlumením nežádoucích rezonancí a parazitních kmitů v jeho ploše. Navíc díky přirozenému útlumu ve vyšších kmitočtech je výhodný právě pro středobasové membrány v dvoupásmových konstrukcích. Pro úplnost dodám, že perfektně provedený nosný koš měniče je tlakovým odlitkem ze slitiny hliníku a hořčíku.

Ze shodného materiálu je odlišit také relativně rozměrný zvukovod vysokotónového reproduktoru. Ten používá hliníkovou membránu kalotového tvaru o průměru 25,4 mm, bezpečně chráněnou proti mechanickému poškození nerezující vchlikovou maskou z drátěného pletiva. Podobně, jako u ostatních recenzovaných firemních modelů, i nyní je kmitací cívka výškového měniče chlazená vazkou magnetickou kapalinou ferrofluid. Oba reproduktory jsou vybaveny důkladným magnetickým stíněním.

ZADNÍ SEGMENT

Nejen konstrukce ozvučnice a reproduktorů, ale také aktivní část soustavy je obdobná jako u dříve testovaných monitorů Mackie. Solidně konstruovaný vestavěný zesilovač, opět patřící do speciálně vyvinuté firemní řady FR Series™ (Fast Recovery), pracuje v klasické třídě AB. Středobasová a vysokotónová sekce zesilovače používají společný napájecí zdroj s velkoryse dimenzovaným toroidním transformátorem. Dvojice vyhlazovacích kondenzátorů má celkovou kapacitu 20000 uF. Zesilovač pro středobasovou část disponuje trvalým výkonem 100 W (THD). Trvalý výkon zesilovače výškové sekce je 40 W (THD). Přítomny jsou také ochranné obvody proti přetížení zesilovačů. Aktivní kmitočtová výhybka typu Linkwitz-Riley se strmostí filtru 24 dB/okt. má naladěno dělicí pásmo na 3 kHz.

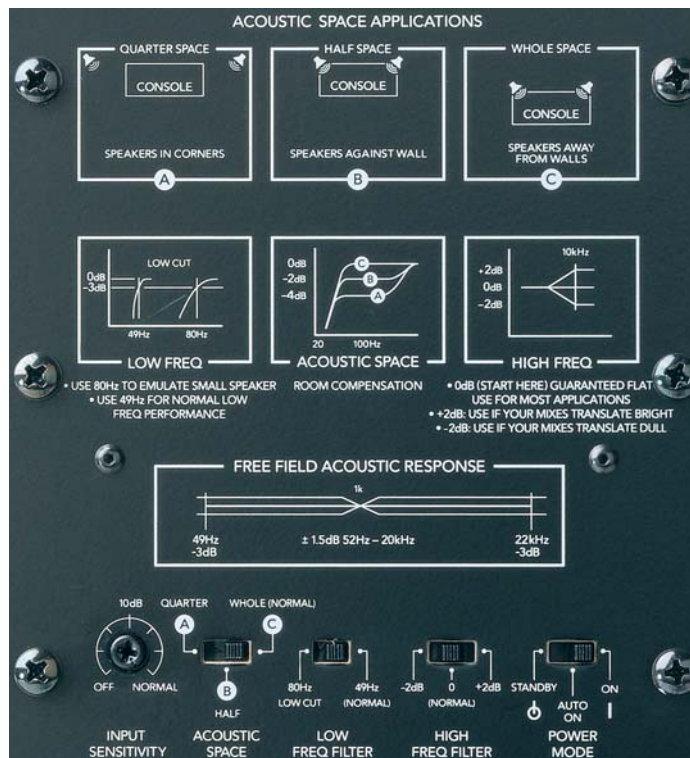
Na zadním panelu nechybí třípolohový přepínač Acoustic Space, pomocí kterého lze po 2decibelových krocích měnit relativní citlivost basů, a tím přizpůsobit zvukový charakter monitorů jejich konkrétní pozici v poslechovém prostoru (soustavy volně v prostoru = 0 dB, pozice u zdi = -2 dB, umístění v rozích místnosti = -4 dB). Přijít vhod může také přepínač Low Freq Filter, nabízející možnost buď oddělení hlubokých tónů na frekvenci 80 Hz, anebo ponechání plného frekvenčního rozsahu až k meznímu kmitočtu 49 Hz. V praxi se též může uplatnit třípolohový přepínač High Freq (-2, 0, +2 dB). Přítomny jsou rovněž: otočný regulátor vstupní citlivosti, třípolohový přepínač Power Mode (Standby, Auto On, On), nesymetrický vstup se zdírkou RCA (cinch), symetrický XLR, zdířka pro konektor Jack (Phone Plug) 6,3 mm a zásuvka pro síťový napájecí kabel.

ZVUKOVÁ KVALITA

Mezi nejdůležitější zvukové atributy testovaného reproboxu patří neutralita a vyváženost. HR624 neunavuje nepřírozeně „nabroušeným“, nepříjemně ostrým či tzv. tenkým projevem, který je typický pro některé dnes již klasické konkurenční výrobky pro poslech v blízkém akustickém poli, ale vyvážené a bez rušivých rezonancí reprodukuje v poměrně širokém kmitočtovém rozsahu od středně hlubokých basů až po výšky. Výrobce uváděný frekvenční rozsah je 52 Hz – 20 kHz v přísném tolerančním pásmu +/- 1,5 dB. V praxi jsou však dobře slyšitelné i tóny pod 50 Hz. V testovací místnosti (středně tlumený prostor o objemu 47 m³), na jejíž akustiku jsem již zvyklý, byly dokonce dobře slyšitelné i základní tóny kolem 40 Hz. Přestože minimonitory stály na stojanech volně v prostoru místnosti (cca 1 m od přední stěny a 1,5 m od bočních stěn), hluboké tóny zněly natolik plně, že jsem většinou poslouchal se sníženou relativní citlivostí basů o -4 dB (přepínač Acoustic Space, pozice A – Quarter – čtvrtprostor). Charakter basů je však samozřejmě do značné míry určen rezonančními módy konkrétní místnosti, pozicemi soustav a posluchače apod. Navíc je zde zásadní subjektivní stránka – osobní vkus a návyky. Představovaný monitor však nabízí „větší“ zvuk, než bychom očekávali podle rozměru ozvučnice. Je fakt, že objemnější firemní modely HR824 a HR626 disponují ještě hlubšími basy, ale i HR624 umí navodit pocit,

že posloucháte velkoobjemové soustavy. Například ve zvuku kontrabasů v subjektivním smyslu prakticky nic nechybí. Kontrabas Roberta Balzara na albu Birds in black (Gallup Music 1999) zní z testovaných soustav natolik přesvědčivě, že posluchač si může klást otázku, zda konstruktéři firmy Mackie nějakým záhadným způsobem neobešli fyzikální zákony. HR624 lze samozřejmě doplnit citlivě naladěným subwooferem (například firemním aktivním modelem HRS120), ale pro reprodukci kontrabasů není připojování samostatné subbasové jednotky nutné. Podobné konstatování se vztahuje také k plnému a výjimečně přehlednému přednesu basové kytary. Při hlasité reprodukci alba Munia - The Tale multiinstrumentalisty a zpěváka Richarda Bony zněla jeho baskytara natolik plně a důrazně, že nepřipravený posluchač by možná kdesi za závěsem hledal ukrytý subwoofer.

Líbí se mi, že hluboké tóny jsou prezentovány pevně a bez jakýchkoliv náznaků dunění či doznívání. Basy jakoby „pruží“. Hlubokotónové nástroje jsou přesně definovány. Nadchla mne nejen precizní, dynamická a „pruž-





ná" reprodukce základních hlubokých tónů, ale také vysloveně brilantní přednes vyšších basů. Podle mého názoru zní minimonitor HR624 ve vyšších basech brilantněji, než dříve testovaný a o trochu měkčeji znějící objemnější model HR824. Ten jde sice v hlubokých tónech o poznání níž, ale informačně důležité vyšší basy jsou prezentovány precizněji u nyní recenzovaného HR624. Baskytara Richarda Bony zde vysloveně jiskří. Radost poslouchat. Chválím také věrnost podání různých barev hlasů a hudebních nástrojů. Sice existují monitory s ještě transparentnějším přednesem, avšak ty se vyskytují ve výrazně vyšších cenových třídách. V dané kategorii se jen obtížně bude hledat neutrálnější a vyrovnanější znějící monitor. Vyváženost zvuku je skutečně vynikající. Například při poslechu již dříve zmiňovaného tuzemského jazzového alba Birds in black mne kromě expresivní reprodukce kontrabasů Roberta Balzara nadchnul také vyrovnaný a reálný přednes klavíru Naj Ponka a „třírozměrně“ znějící bicí Martina Šulce. V rámci možností maloobjemových studiových monitorů je reprodukce HR624 značně dynamická. Celé trio znělo nejen přehledně, ale také živě. I když recenzovaný model považuji za zvukově univerzální, svým koherentním projevem mne nabádal k poslechu kvalitních jazzových nahrávek, u kterých jsem zapomínal na pracovní povinnosti a hltal jedno album za druhým. Krásným zážitkem byl třeba poslech alba MoodSwing Joshuy Redmana, kde mne kromě reálně znějící kapely (např. klaví-

ru Brada Mehldaua) nadchnul nádherně sytý zvuk saxofonu. Jedním z důvodů excelentního vyznění jmenované nahrávky je schopnost monitorů HR624 brilantně reprodukovat i často opomíjené pásmo nižších středů a vyšších basů, důležité pro vytvoření pocitu reálné velikosti korpusu řady hudebních nástrojů, např. tenorového saxofonu apod. Syrovost a razance nižších tónů tenorsaxofonu byla prezentována opravdu přesvědčivě. V podobných případech bych mohl pokračovat dlouho.

ZÁVĚR

Jak jsem naznačil již v předešlé kapitole, aktivní monitory Mackie HR624 jsou přesně a vyrovnaně reprodukcím pracovním nástrojem a zároveň velmi kvalitními reprosoustavami pro kritický i relaxační poslech hudby ve volném čase. Uplatní se výborně jak ve zvukovém studiu, tak třeba i v interiéru obývacího pokoje.

Jejich přednes považuji za univerzální. Vzhledem ke konkrétní cenové kategorii nabízí nadstandardně neutrální reprodukci, která vyhovuje jak komorní akustické hudbě a jazzu, tak rocku, popu anebo třeba elektronické tvorbě. Mackie HR624 monitorové přehledně zobrazují i velká symfonická tělesa. Nejen smyčce či žestě, ale například i tympány jsou perfektně prokresleny. Velmi dobře a až překvapivě razantně je na kvalitních nahrávkách slyšet i zvuk velkého bubnu. Nečekané impozantně zní z představovaných monitorů také kostelní akustické varhany. Pokud však přece jen vyžadujete masivní reprodukci i zcela nejnižší oktávy, tak můžete například připojit již zmiňovaný firemní aktivní subwoofer HRS120 (kmitočtový rozsah této 42.6 kg těžké subbasové jednotky je 21 Hz – 150 Hz +/- 1,5 dB – oddělovací filtr se strmostí 24 dB/okt. lze nastavit v rozmezí 55 Hz – 110 Hz). Zároveň však přispěchám se subjektivním konstatováním, že se mne během několika týdnů průběžného poslouchání HR624 po žádném subwoofery nestýskalo. Představované minimonitory zní do značné míry opravdu jako velké soustavy, a objektivní absence zcela nejnižší oktávy je zde nahrazena vynikající přesností a přehledností pásma informačně podstatných středně hlubokých a vyšších basů. Mezi důležité vlastnosti recenzovaného modelu patří rovněž neutrální a naprosto nekonfliktní výšky, díky kterým lze reprosoustavy poslouchat bez únavy téměř nonstop. Na závěr také připomenou přítomnost kvalitního vestavěného zesilovače, přispívajícího k reálnému zvuku monitorů. Podobně, jako u dříve testovaných modelů Mackie, i nyní považuji poměr ceny a zvuku za výborný.